

A análise petrográfica de 192 lâminas delgadas dos reservatórios do Grupo Barra Nova (Albiano) no Campo de Fazenda Santa Luzia, Bacia do Espírito Santo permitiu a reinterpretação do seu ambiente de sedimentação. As rochas analisadas correspondem a arenitos siliciclásticos feldspáticos, calcarenitos constituídos por oncolitos, oolitos, bioclastos, pelóides e intraclastos carbonáticos, e arenitos híbridos, compostos por misturas dos constituintes desses dois tipos. A ocorrência comum de oncolitos e oolitos com envelopes parcialmente removidos por abrasão e de intraclastos carbonáticos indica que os sedimentos carbonáticos foram retrabalhados, provavelmente por ondas, em ambientes diversos daqueles da sua formação. Em contraste, a grande imaturidade textural (grãos angulosos, má seleção) e composicional (abundância de feldspatos, micas e minerais pesados) das areias siliciclásticas indicam que sedimentos aluviais de primeiro ciclo foram redepositados em ambiente marinho sem qualquer retrabalhamento significativo. Por outro lado, a raridade de estratificações primárias e a transição comumente contínua dos depósitos carbonáticos para depósitos siliciclásticos maciços, através de intervalos híbridos, indicam que os sedimentos carbonáticos foram redepositados por fluxos gravitacionais. A interpretação do ambiente deposicional do Campo de Fazenda Santa Luzia como produto de mistura de sedimentos carbonáticos retrabalhados e siliciclásticos de primeiro ciclo por fluxos gravitacionais em ambientes marinhos relativamente profundos representa uma grande mudança no modelo geológico do campo, que deverá contribuir para ampliar a recuperação de hidrocarbonetos durante a produção dos seus complexos reservatórios.